Навіны пчалярства

Жнівень 2016 г. № 4 (11)



Кола святаў

Святкуем у верасні і кастрычніку



Багач

– свята ўраджаю. Святкавалі яго падчас восеньскага раўнадзенства 8 (21 па старым стылі) верасня.

Да гэтага часу ўсякія работы на полі заканчваліся, а калі дзе і пераворвалі зямлю, дык толькі пад позневясеннія цеплалюбівыя культуры – авёс, грэчку і інш. Дбайны ж гаспадар імкнуўся да Багача закончыць усе палявыя работы і нават пачысціць і схаваць да вясны земляробчы інвентар, які ў народзе называлі «рагач». Асноўная ж сялянская праца працягвалася ў гумне, асеці, млыне.

Багачом або багацтвам называлі таксама кошык з жытам і свечкаю. Яго на свята насілі ў кожную хату і адрыну. Зерне ў кошык збіралі з першага зажыначнага снапа, свечку рыхтавалі пад спеў дажынкавых мелодый. Згодна павер'ям, багач забяспечваў сям'і дабрабыт і шчасце.



Пакроў

– свята глыбокай восені, пасля яго пачынаецца зіма. Святкавалі яго 1 (14 па старым стылі) кастрычніка. У гэты дзень уважліва назіралі за надвор'ем, бо Пакроў лічыўся надзейным паказчыкам прагнозу надвор'я. Да Пакрова звычайна завяршалі ўсе работы на полі і ў садзе, уцяплялі жыллё і гаспадарчыя пабудовы. Пасля Пакрова ў сялянскім жыцці пачынаўся новы цыкл работ: нарыхтоўка паліва, перавод жывёлы на стойлавае ўтрыманне і г.д. Пакроў заўсёды чакалі, бо пасля яго было менш працы. Пасля Пакрова пачынаўся час вяселляў.

Актуальнае сёння

Подготовка пчел к зимовке. Пополнение кормовых запасов



Подготовка пчел к зимовке состоит из следующих мероприятий:

- сокращение объема гнезда;
- наращивание силы пчелосемей;
- лечение и профилактика болезней;
- пополнение кормовых запасов;
- окончательная сборка гнезд на зиму.

Каждое из перечисленных мероприятий значимо, и от правильности и своевременности его проведения в конечном итоге зависит результат зимовки пчел.

В данном номере газеты «Навіны пчалярства» мы рассмотрим вопросы по подготовке пчел к зимовке и, более подробно, пополнение кормовых запасов – читайте на 3 стр.

Настальгія



Плыве над садам дух мядовы

Анатоль Галушка

Плыве над садам дух мядовы
Дзе тыя фарбы, словы ўзяць? –
Не хопіць колераў і мовы,
Каб водар спелы перадаць.

Прыйду ў сад, на ранку, босы
І буду слухаць і глядзець,
Як над ападам уюцца восы
І ўспомню той шчаслівы дзень:

Калі пад яблыняй, на лісці,
Ад спёкі летняе руды
Салодка спаў, як у калысцы,
Не знаўшы гора і бяды.

Каціла сонейка з-за горкі
І недзе ўверсе, між галін,
Гарэлі яблыкі, як зоркі,
Пяшчотным колерам малін...

Прыйшоў у сад: — Былое, дзе ты?
Стаяў, схіліўшы галаву.
А пераспелыя ранеты
З нябёсаў падалі ў траву.

Пчаляры «Бортніка» адзначаюць:

80 гадоў
22 ліпеня – Цыбань Міхаіл Фёдаравіч, г. Бабруйск
2 жніўня – Баранаў Уладзімір Мікалаевіч, г. Мазыр
20 жніўня – Раманькоў Віктар Мікітавіч, г. Салігорск

70 гадоў
28 жніўня – Рэдзька Мікалай Кірылавіч, Пінскі р-н

60 гадоў
21 ліпеня – Ашуйка Аляксандр Мікалаевіч, г. Любань
21 ліпеня – Васільчук Юрый Антонавіч, г.п. Свіслач
27 ліпеня – Федаровіч Павел Мікалаевіч, Пінскі р-н

50 гадоў
9 ліпеня – Точка Уладзімір Генадзевіч, г. Дзяржынск
12 жніўня – Жук Зоя Леанідаўна, г. Капыль
14 жніўня – Тараховіч Валерый Аркадзевіч, г. Любань

40 гадоў
15 ліпеня – Круковіч Аляксандр Мікалаевіч, г. Пінск
21 ліпеня – Лобан Дзмітрый Уладзіміравіч, г. Салігорск
15 жніўня – Раманчык Наталля Іосіфаўна, Шчучынскі р-н

30 гадоў
31 жніўня – Шыловіч Уладзімір Мікалаевіч, г. Жлобін

Кіраўніцтва «Бортніка» віншуе юбіляраў і жадае моцнага здароўя, шмат шчасця, добрага настрою, поспехаў у працы!

Пытайцеся – адказваем

Особенности подсадки племенной матки



На адрес редакции обратился наш бортник Дмитрий Клезович из Пуховичского района, он пишет:

«…покупаю маток в «Бортнике». Качеством удовлетворен, но вот цена маток накладывается на бюджет пчеловода, особенно для меня, так как ежегодно меняю маток во всех 30 семьях. С подсадкой проблем не было, использовал пересылочную клеточку евро. И в крайне редких случаях имел огорчения. Вот и решил с этого года самостоятельно заняться выводом маток. Приобрел для этого все необходимое, а затем и маток племенных. Цена матки племенной меня просто шокировала – 60 у.е.! Но самое неприятное в моей истории, что племенную матку пчелы не приняли. Знакомый матковод мне пояснил, что племенных маток принимают пчелы хуже, да и при последующем их содержании пчелы стараются их заменить.

Прошу дать ответ: как садить племенных маток в семью…».

ОТ РЕДАКЦИИ: Племенная матка всегда имеет высокую стоимость, которая зависит от ее качества и доставки (расстояние). Поэтому надо предпринять все меры, чтобы прием матки семьей был 100-процентным. Широко рекламированные способы с помощью изолятора, колпачка, клеточки иногда дают отрицательный результат. Заданный вопрос мы переадресовали матководам, которым часто приходится работать с племенными матками.

ДМИТРИЙ РАХМАТУЛИН, зав. лабораторией пчеловодства Института плодоводства.

Племенной материал очень дорогой. Традиционным способом через клеточку евро подсаживать такую матку не рискую. Вот мой способ подсадки. Утром формирую маленький отводок на 3 рамках на светлой суши, «без капли» меда. Стряхиваю пчел с 5-6 рамок, на которых находятся молодые пчелы. Сформированный отводок остается на пасеке, т.е. на месте его формирования без корма. К концу дня вся старая пчела и пчела, способная летать, возвращается в свой улей, так как отсутствуют кормовые запасы и расплод. Теперь в отводок вешаю между рамок клеточку с племенной маткой, предварительно изъяв сопроводительных пчел из клеточки (чужая пчела может вызвать агрессию), и половину канди, и открываю оба отверстия в клеточке. После того, как пчелы выпустили матку (процесс может длиться более суток), подкармливаю отводок небольшим количеством канди величиной с куриное яйцо. Через 4-5 дней начинаю подсиливать отводок рамками с печатаным расплодом (предварительно стряхнув с них всю пчелу) до требуемой силы.

Данный метод позволяет гарантировать прием матки за счет отсутствия в отводке старых пчел,



способных убить матку, и отсутствия корма, способного вызвать воровство. Этот метод можно сравнить со способом подсадки матки при помощи рамочного изолятора в отдельно взятом улье. Метод подходит для подсадки любой, как товарной, так и племенной матки.

АЛЬГИРДАС АМШЕЮС, доктор биомедицинских наук, Литва.

Подсадку племенных маток в семьи произвожу наиболее гарантированными способами – через однорамочный изолятор или колпачок большой. В однорамочный изолятор подбираю рамку печатаного расплода с медом и без пчел (наличие открытого не допускаю). Затем матку помещаю в изолятор. После того, как она заработает, открываю окошко, чтобы матка вышла из изолятора в семью. Подсадка матки через колпачок идентична изолятору. Матку накрываю на соте, где расположен расплод на выходе и есть небольшое количество корма. Через два дня немного приподнимаю колпачок, чтобы пчелы прогрызли сот и выпустили матку.

При подсадке очень дорогой матки (цена более тысячи евро) делаю всегда малые отводки. После слета старой пчелы из отводка ставлю матку в клеточке. Если матка долго находилась в пути (3 и более суток), семья ее принимает плохо, поэтому выдерживаю матку в семье не менее 3 суток, чтобы она отдохнула и пчелы к ней привыкли. Затем приступаю к процессу подсадки.

Значительно хуже проходит прием инструментально осемененных маток, потому что они слабоватые и не очень здоровы. И даже если семья матку принимает и они уже работают, пчелы стремятся их поменять (тянут маточники), особенно на второй год жизни. Это не значит, что матка плохая, просто метод инструментального осеменения незначительно травмирует матку. Но зато пчеловоды получают гарантированно чистый материал.

Подготовила Тамара Жукова

Дзіўна, але факт



Бортнік з Лагойску Фёдар Піліпчук звяртаецца на адрас рэдакцыі газеты «Навіны пчалярства» з наступным лістом:

«Летам 2015 года купіў у «Бортніку» маркер блакітнага колеру. Дома агледзеўся, што вытворчасць В'етнам і засумаваў, маўляў, плакалі мае грошыкі. Аднак, папрацаваўшы з ім усё лета, пазначыўшы каля 2 дзесяткаў матак, зразумеў, што пакупка ўдалася. Якасць высокая, колер яркі і добра трымаецца на матцы.

І вось вясною гэтага года зноў набыў у «Бортніку» маркер і цяпер ужо белага колеру, што адпавядае колеру года 2016. Адразу ўзрадаваўся, так як менавіта на маркеры напісана вытвочасць – Japan. Значыць, будзе яшчэ лепшы за мінулагодні. Аднак разачараванні прыйшлі з першай пазначанай маткай, яе заліла фарбай. У далейшым я хоць навучыўся далікатна наносіць пазнакі, аднак ужо праз месяц яны знікалі з грудкі маткі.

Дык вось дзіўна атрымліваецца: маркеры вытворчасці В'етнам высокай якасці, а маркеры вытворчасці Японія – халтура. Дзіўна, але ж гэта факт. І што на гэта адкажа «Бортнік»?»



Адказаць на гэтае пытанне мы даручылі старшыні «Бортніка» Васілію Кавальцу:

«З'ява, апісаная бортнікам Ф.Ф. Піліпчуком, у пэўнай ступені адпавядае сапраўднасці. Праверка, праведзеная намі, паказала, што частка маркераў белага колеру вытворчасці Японія сапраўды маюць недахопы, указаныя аўтарам пісьма. Аднак, думаю, было б няправільна лічыць в'етнамскія маркеры як цуд, а японскія – брак. З гэтым пытаннем мы звярнуліся да пчаляроў, якія карысталіся маркерамі рознай вытворчасці. Па іх водгуках якасць маркераў усё ж такі за вытворчасцю В'етнам. А вось мой асабісты прыклад паказвае наступнае. Мною куплены маркер у Польшчы ў 2002 годзе вытворчасці Японія, пазначыўшы не адну сотню матак, да сённяшняга дня выкарыстоўваецца. Нараканняў на яго якасць няма, не выцякае, трымаюцца пазнакі доўга, колер яркі. Так што спадзяёмся, што ў далейшым якасць японскіх маркераў будзе адпавядаць неабходным патрабаванням».

Пчеловод проходит медосмотр



На адрес газеты «Навіны пчалярства» обратился Даниил Сырокваш из Молодечненского района, где работает пчеловодом на общественной пасеке. В частности он пишет: *«…при проверке пчелопасеки сельскохозяйственного предприятия санитарными службами района мне выдано предписание на прохождение медицинского осмотра. В частной беседе мне пояснили, что поскольку я работаю пчеловодом и моя деятельность направлена на производство меда, то прохождение медицинского осмотра обязательно ежегодно. Так ли это?».*

Данный вопрос мы направили на рассмотрение в Министерство здравоохранения. В установленные сроки получили ответ за № 6-15/1483 от 12.08.2016 года (ответ публикуется сокращенно):

«Порядок проведения медицинских осмотров определен Инструкцией «О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работающих», утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.04.2010 года № 47 (далее Инструкция). По характеру выполнения работ деятельность пчеловода, занятого на промыш-



ленных пасеках, связана с непосредственным контактом с пищевыми продуктами в процессе их производства.

С учетом изложенного, работники данной категории должны проходить медицинские осмотры в соответствии с пунктом 1 приложения 3 Инструкции с периодичностью 1 раз в год.

Организация прохождения осмотра возлагается на нанимателя в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь».

Таким образом, уважаемые пчеловоды, работая на общественной пасеке, пчеловод обязан ежегодно проходить медицинский осмотр.

Подготовила Светлана Щитковец

Актуальнае сёння

Подготовка пчел к зимовке. Пополнение кормовых запасов

Август для пчеловода – это время подводить итоги и анализировать прошедший сезон, чтобы в следующем году допущенные ошибки не повторять. Август для пчеловода – это начало нового пчеловодческого сезона, время выполнения первых мероприятий сезона предстоящего года. Поэтому необходимо отнестись ко всем работам по подготовке к зимовке с ответственностью, своевременно и качественно их провести.

По вопросам предосенних обработок пчел от клеща мы многократно давали информацию как бортникам, так и пчеловодам Беларуси через «Ліст да бортніка», газету «Человек и пчела», журнал «Хозяин». Поэтому рубрика «Актуальнае сёння» этого номера посвящается пополнению кормовых запасов пчел на зиму.

СКОЛЬКО НУЖНО КОРМА ПЧЕЛАМ НА ЗИМУ?

Количество корма, оставленного в улье на зиму, должно быть достаточным не только на зимний период, но и на первый месяц весны. Из расчета, что семья за месяц в зимний период при отсутствии расплода потребляет 600-900 г корма и на ранневесенний, дооблетный период – 8-10 кг. В итоге кормообеспеченность семьи должна составлять не менее 18 кг на семью пчел. Корма должны быть расположены на количестве рамок, покрываемых в зимний период пчелами. Для полноценной семьи это составляет 7 рамок и в каждой рамке не менее 2 кг корма.

ЧТО ЛУЧШЕ ДЛЯ ЗИМОВКИ: САХАР ИЛИ МЕД?

Углеводные корма для зимовки пчел – это мед натуральный и корм, приготовленный пчелами из сахарного сиропа (далее по тексту – сахарный корм).

В рекомендациях 70-90 гг. прошлого столетия указывалось:

☑ *«кормовой мед (не более 6-8 кг на семью) рекомендуется на зиму заменить сахарной подкормкой, что повысит товарность, удешевит содержание пасеки и улучшит зимовку пчел. Быстро кристаллизующийся и падевый мед из гнезд убирается полностью».* «Промышленное пчеловодство», стр. 32.

Рекомендация выполнялась, количество скармливаемого сахара было недостаточным для питания пчелами в зимний период только им. Как следствие, в зимний период пчелы питались сахарным кормом и натуральным медом. По итогу зимовки, кишечник у пчел переполнялся значительно, зимовка пчел проходила проблематично, опонашиваемость семей оставалась высокой, особенно у южных пород пчел.



До 2000 года я также не заменял, а пополнял кормовые запасы семьи, идущей в зимовку, сахарным кормом. Нормой было скормить на семью 4-6 кг сахара. Семьи зимовали и выходили из зимовки. По собственной оценке считал, что зимовка проходила благополучно. Однако в 2001 году, полностью заменив мед на сахар, увидел положительный результат зимовки. Зимнее и ранневесенне потепление не вызывало пчел на сверхранний облет. Пчелы сидели спокойно, опонашиваемости в ульях не было. Вопреки многочисленным заключениям «знаменитостей» в области пчеловодства весеннее развитие проходило более интенсивно. Как можно не согласиться с ниже указанным заключением:

☑ *«Снабжение пчел сахарным кормом имеет свои положительные и отрицательные стороны. В процессе переваривания сахарного корма в организме пчелы образуется значительно меньше кала, чем при переваривании цветочного меда. Согласно имеющимся данным, масса прямой кишки весной перед облетом составляла в среднем 34 мг, питавшихся сахарным кормом – 25,3 мг. Это существенная разница, свидетельствующая о положительной стороне зимовки пчел на сахарном корме».* «Учебник пчеловода», стр.258.

ВРЕМЯ ПОПОЛНЕНИЯ КОРМОВ НА ЗИМУ

Правильно указать дату начала подкормки пчел невозможно. Это зависит от породы пчел, наличия медосбора в августе и сентябре, силы семей пчел и т.д.

По сложившимся условиям в Беларуси (слабый медосбор в августе-сентябре и порода пчел – карника и бакфаст) кормление пчел в большинстве случаев необходимо проводить:

☑ в первой и второй декаде августа – стимуляция работы матки. Кормление должно проводиться небольшими порциями по 2-3 л до 4 раз за указанный период;

☑ в первой декаде сентября – обеспечение кормами пчел на зиму. Кормление должно проводиться порциями 6-10 л в зависимости от потребности 2-3 раза. Интервал между кормлением 3-5 дней. При выполнении указанного пчелы забирают сироп с кормушек, складируют его в соты и запечатывают.

К нестандартным ситуациям относятся:

– наличие хорошего медосбора (цветочный или падевый) в августе и даже в сентябре;

– порода пчел южного происхождения, и в первую очередь кавказянка (в августе имеет много расплода).

В этих вариантах кормление начинается позже, применительно к сложившимся условиям.

САХАРНЫЙ СИРОП – КАКОЙ ОН?

Концентрация сиропа оптимально должна составлять в соотношении 1 : 1 сахар и вода. Объяснение этому состоит в том, что пчелы предпочитают брать сироп с 50% концентрацией. Доводы некоторых пчеловодов об изнашивании пчел на переработке жидкого сахарного сиропа неверные. Пчелы изнашиваются не на испарении влаги со скармливаемого сиропа, а на расщеплении сахарозы на простые сахара – глюкозу и фруктозу. Лишь только при поздних подкормках, это вторая половина сентября и далее по времени, рекомендую кормить более густым сиропом и в соотношении 3:2.



При стимулирующих подкормках для достижения большего эффекта можно добавлять в сироп минеральные вещества, травы и т.д. При подкормке пчел на зиму их применять уже нельзя, так как в сентябре ставится уже обратная задача – остановить работу матки. С лечебной и профилактической целью против нозематоза можно проводить первую и последнюю подкормку в объеме 1 л с препаратами против нозематоза (ноземапол, ноземат, ноземацид и т.д.). В отношении применения уксусной кислоты (подкисление сиропа) мнения ученых разделились, как за, так и против. В своих наблюдениях я не заметил существенной разницы при добавлении или недобавлении уксуса в сироп. Поэтому вот уже 3 года, как не применяю уксусную кислоту для подкисления сиропа.

Мною изложенная рекомендация по подготовке пчел к зимовке (кормлению) не является истиной в последней инстанции, но она выработана на основе практического и теоретического навыков за десятилетия работы с пчелами.

А как готовят пчел к зимовке и пополняют кормовые запасы на зиму наши бортники? Интервью по состоянию на 31 августа т.г.

Анатолий Глушко, Петриковский район, в пользовании 270 пчелосемей, ульи 16-рамочные, порода бакфаст и краинка, в «Бортнике» с 2006 года.

Обычно подкормку пчел начинаю с первых чисел сентября и заканчиваю в конце месяца. Кормлю преимущественно кормушками по 3 л ежедневно. В кормушках объемом 6 л, даю сироп через день. Всего семья получает в среднем 15 л подкормки. Для профилактики нозематоза раньше добавлял при кормлении лекарства ноземапол, ноземат или ноземацид. С прошлого года перешел на применение народных средств: настой полыни и чеснока, результат зимовки пчел не ухудшился. Сироп готовлю в соотношении 2 части воды к 3 частям сахара. Использую кормушки боковые и верхние.

В настоящее время идет подготовка пчел к зимовке. Пчелосемьи частично собраны, т.е. в гнезде 10-14 рамок. Расплода 4-8 рамок, что значительно больше обычного на данный период. Провожу дальнейшее сокращение гнезда, вынимаю рамки светлые и темные, т.е. которые непригодны для зимовки.

В этом году с середины августа у нас впервые был хороший медосбор с вереска. В результате гнезда занесены медом, который не пригоден для зимовки, его необходимо изъять из пчелосемей. Наличие расплода также не позволяет окончательно завершить сборку гнезд и накормить. С такой ситуацией я встречаюсь впервые, сокращение гнезд проведу с опозданием и завершу к 10 сентября. Закармливание пчел постараюсь закончить в обычные сроки для меня, т.е к 25 сентября.

Валерий Литвинчук, Дрогичинский район, в пользовании 200 пчелосемей, порода бакфаст и краинка, ульи 16-рамочные, в «Бортнике» с 2004 года, в 2014 году присвоено звание «Почетный пчеловод «Бортника».

Кормление пчел начинаю с 3 декады августа и заканчиваю в 3 декаде сентября. Даю семьям всего по 12-14 л сиропа. Вначале кормление провожу малыми дозами, т.е. объем 1,5 л с кормлением 2-3 раза. Следующий этап пополнения кормов – по 5 л 2 раза. На завершении провожу лечебную подкормку с ноземаполом. Добавок растительного происхождения и уксуса не даю. Семьи кормлю 5-литровыми боковыми кормушками, а отводки, которые зимуют по 2 в одном улье, – верхними кормушками. Сироп делаю густым: в 200 л кипяченой воды растворяю 350 кг сахара.

Около 100 пчелосемей к 1 сентября докормлю, и с ними проблем как бы нет. А вот вторая половина, это чуть более 100 семей, еще не накормлена, и здесь имеются проблемы. В конце августа появился медосбор, семьи полностью занесли полусобранное гнездо нектаром, скорее всего, это будет падь. Стоит задача откачать все принесенное и закормить сахаром. Это работа большая, но если ее не сделать, то результат зимовки будет плохой.

Материал подготовил Василий Ковалец



Абмен вопытам

Особенности подготовки к зимовке пчел в многокорпусных ульях

Многокорпусный улей, самый современный, получивший мировое признание и распространение, потихоньку начинает внедряться и у нас в Беларуси. При подготовке пчелосемей к зимовке в таких ульях необходимо учесть ряд факторов, которые влияют на то, как смогут пчелы пережить холодное время года.

Успешность зимовки обеспечивается грамотным и заботливым обслуживанием пчелосемей и своевременным реагированием на неблагоприятные погодные условия.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗИМОВКУ:

- ☑ сила семей и возраст матки;
- ☑ наличие благоприятного медосбора в конце летнего сезона;
- ☑ качество и количество оставленного на зиму корма и его надлежащее размещение;
- ☑ правильная сборка гнезда;
- ☑ здоровое состояние пчел.

В зиму необходимо формировать сильные семьи весом не менее 2,5-3 кг, состоящие из физиологически молодых пчел осенней генерации, которые отличаются от летних более продолжительной жизнью и которые не участвовали в медосборе. Для получения сильной семьи необходимо ежегодно менять маток на молодых. Семьи с такими матками перед зимовкой выращивают на 20 % больше пчел, расходуют за зимовку меньше корма, реже случается гибель семей и маток, уменьшается заклещенность пчел. Пчелиные семьи с однолетними матками выращивают к концу лета в 2 раза больше расплода, чем семьи с трехлетними матками.

Выращивание зимнего поколения пчел начинается со второй половины лета. На продолжительность и интенсивность выращивания молодых пчел влияет наличие хорошего поддерживающего медосбора и поступление в улей свежей пыльцы. Однако у многих пчеловодов ульи расположены вдали от позднолетних медоносов. Кроме того, в ряде белорусских районов вторая половина лета выдается без дождей. В целом по Беларуси такая засушливая погода наблюдалась в 1992, 2002, 2014 годах. При отсутствии позднего поддерживающего взятка матки прекращают яйцекладку даже при больших запасах меда в улье. Поэтому для исключения этого неблагоприятного фактора рекомендуется один улей разместить на весах и следить за привесом и погодой. Обнаружив отсутствие привеса контрольного улья и снижение яйцекладки матками, необходимо давать побудительную подкормку сиропом концентрации 1:1, по 250 г в сутки на одну семью. Чтобы не давать подкормку ежедневно, я заливаю сироп в литровую банку, сделав в металлической крышке только по 15 отверстий диаметром 1,5 мм. Банку помещаю на потолочину, в которой есть зарешеченное отверстие диаметром 88 мм. При таком способе пчелы медленно берут подкормку в течение трех-четырех дней, и матки продолжают яйцекладку.

В летний период у меня молодая матка находится в нижнем корпусе, на который укладывается разделительная решетка и медовые корпуса. При таком варианте любой мед из верхних корпусов откачивается, а в нижний корпус после выхода расплода можно дать подкормку или наверх поставить корпус с медом, пригодным для зимовки. Однако в наших условиях такой мед получить трудно, и большинство пчеловодов предпочитают проводить подкормку сахарным сиропом. Сироп в пропорции 1:1,5 считается оптимальным для осенней подкормки. Никаких кислот в сироп не добавляю, потому что это может только навредить пчелам. Корм необходимо готовить на чистой мягкой кипящей воде, засыпая в нее сахар. Кипятить сироп нельзя.



Начинаем подкормку только после того, как гнездо уже собрано в зимовку. Для многокорпусных ульев этот вопрос решается просто. Если после изъятия меда из верхних корпусов пчелы плотно обсиживают рамки нижнего корпуса, и просматривается печатный расплод, никакой сборки не требуется. Бывает, что пчел очень много, и они не помещаются в одном корпусе. В таком случае на рамки нижнего корпуса кладу лист полиэтилена и загибаю в нем угол так, чтобы образовалось свободное пространство для прохода пчел. Затем на полиэтилен кладу подкрышник, на него потолок с подкормочным зарешеченным отверстием диаметром 88 мм и наверх пустой корпус.

При этом на верхних планках рамок, прикрытых полиэтиленом, в подкрышнике собираются излишки пчел, которые при понижении температуры спустятся в корпус. К вечеру, чтобы не было лишних полетов пчел, на потолок размещаю двухлитровую банку с сиропом, закрытую металлической крышкой с 50 отверстиями диаметром 1,5 мм. И, кстати, на такой же полиэтилен с загнутым углом для продвижения пчел я размещаю корпуса с мокрыми рамками для обсушки. Тогда матка не поднимается на поставленные рамки и не червит на них.

В слабых семьях пчелы плотно не обсиживают рамки, и тогда одну-две рамки надо извлечь и поставить по краям теплые диафрагмы. Если пчелы размещаются менее чем на 7 рамках, такую семью нельзя оставлять на зимовку, ее необходимо усилить печатным расплодом или объединить с другой семьей. Можно устроить зимовку двух слабых семей в одном корпусе, разделив их тонкой диафрагмой. Впрочем, объединением слабышей рекомендуется заняться пораньше, потому что трудозатрат они требуют много, а отдачи ожидать не приходится.

После откачки летнего меда освободившиеся мокрые рамки ставлю на обсушку. Через пару дней обсушенные рамки извлекаю и начинаю подкормку. Скармливаю до 15 кг сахара на полноценную семью, размещенную на десяти рамках. При такой дозе пчелкам хватает запасов корма до весны, и весенних ранних подкормок не потребуется. В начале подкормки, когда еще есть расплод, корм берется медленно. Если разница в потреблении подкормки в некоторых семьях большая, необходимо в вечернее время быстро вскрыть гнездо и выяснить причину этого. После окончания подкормки желательно несколько дней давать побудительную подкормку небольшими дозами, чтобы пчелы запечатали ячейки с кормом. При зимовке в одном корпусе «*в течение зимы клуб постепенно съедает находящиеся над ним запасы меда, поднимается вверх и, достигнув верхних планок рамок, начинает двигаться к задней стенке улья. Таким образом, в самый холодный период года клуб оказывается в теплой верхней части улья*» (А.И.Рут).

После окончания подкормки, когда весь расплод выйдет, необходимо провести двукратную обработку пчелосемей против варроатоза. Для этой процедуры желательно использовать препараты с разным действующим веществом, и чередовать их ежегодно.

Остановимся на таком важном аспекте, как условия жизни пчел в зимний период. Некоторые пчеловоды могли воспользоваться такой рекомендацией, приведенной в учебном пособии «Пчеловодство» 2012 года издания: «*для уменьшения потерь теплоты и расхода корма следует сократить нижние летки до 2-5 см, а верхние закрыть*». Однако воздух в улье всегда более влажный, чем наружный: ведь поедая мед, пчелы выделяют водяные пары и углекислоту. Семья, потребившая килограмм меда, выделяет почти такое же количество воды. И сырость, накапливающаяся в ульях, – это большое бедствие для зимующих пчел. Открытый мед впитывает из ульевого воздуха влагу и закисает. Создается благоприятная среда для бурного размножения спор ноземы. В результате происходит массовая осыпь пчел. При сырости соты покрываются плесенью, приходят в негодность и вызывают появление еще одного опасного грибкового заболевания – аскосфероза.



ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СИТУАЦИИ?

Приток холодного сухого воздуха в улей – единственный способ эффективного удаления влаги. Поэтому зимовка пчел при широко открытых нижних летках проходит лучше, чем открытых на 2-5 см. К тому же небольшой нижний леток почти всегда забивается подмором, льдом, и пчелы погибают.

Для более интенсивного поступления свежего воздуха прибегают к дополнительной вентиляции через верхний леток диаметром 25 мм или «*отгибанием холстика у задней стенки на 8-10 мм*». Это еще один сомнительный совет из так называемого учебного пособия. Ведь при малейшем ветре воздух через нижний леток и отогнутый холстик вызовет сквозняк в улье и переохлаждение пчел.

Летки необходимо располагать с одной стороны улья, чтобы ветер меньше влиял на воздухообмен в ульях и не вызывал сквозняков. В Канаде и Финляндии в корпусах делают верхние летки у верхней кромки корпуса диаметром около 25 мм, и на зиму оставляют верхние и нижние летки открытыми.

Многокорпусные ульи легкие и небольшие, их легко переносить на зиму в помещения. Даже если разместить пчелосемьи в дощатое строение, где пчелы будут защищены только от ветра и снега, зимовка проходит успешнее, чем на точке, расходуется меньше корма, и, главное, пчелы меньше изнашиваются. К тому же это воспрепятствует нежелательному раннему появлению расплода. Для белорусских зим характерны ранние январские оттепели с повышением температуры до +9°С, а в таких условиях в ульях появляется ранний расплод. При этом резко, до семикратной величины, возрастает потребление корма и повышается температура в улье. До выхода расплода такая обстановка сохраняется, но тут опять возвращаются холода, запасы корма заканчиваются и семьи погибают. Появление расплода легко обнаружить без разборки гнезда, если потолочина в улье толщиной около 5 мм. Приподняв утепление, пчеловод кладет ладонь на потолок и легко ощущает тепло.

Если тепло ощущается у задней стенки корпуса, значит, клуб израсходовал основные запасы корма, и необходимо позаботиться об их пополнении. Чтобы предотвратить появление раннего расплода, я заношу в зимовник емкости со снегом или резко усиливаю вентиляцию.

Я изготовил свои ульи по старым проектам и расположил летки в середине корпуса. Переделывать их нелегко, поэтому для улучшения вентиляции при помещении ульев в зимовник я подкладываю по 4 спички под потолок. В Канаде тоже ульи размещаются в зимовниках с терморегулировкой, и под передний край крыши подкладываются гвоздики толщиной 3 мм, если нет летка в верхней части корпуса. Возможен вариант расположения летка в передней части потолка.

Если нет возможности или желания перенести ульи в помещение, необходимо их утеплить и защитить от снега и ветров. Не рекомендую засыпать ульи снегом. Может появиться оттепель, снег растает и перекроет вентиляцию. У моего знакомого пчеловода под снегом погибло 30 пчелосемей.

Я постарался осветить основные правила подготовки пчелосемей к зимовке в многокорпусных ульях. Вообще, хочу посоветовать пчеловодам приобрести или изготовить такие ульи, и избавиться от старых «сундуков». Тогда пчелки будут жить в более комфортном жилище, не будут роиться и отблагодарят хозяина хорошей «взяткой».

Подготовил Леонид Янушкевич, г. Минск

Прадаць – купіць

ПРАДАМ

- **Пчаласем'і з вуллямі і без вуллёў**, Салігорскі р-н, Валянціна Сцяпанаўна, тэл.хат. (8-0174) 27-95-82, маб. +375-44-497-43-86.
- **Вуллі новыя на 18 рамак на цёплы занос, пчаласем'і**, г. Жыткавічы, Барыс Мікалаевіч, маб. +375-29-692-37-42.
- **Пчаласем'і з вуллямі і без вуллёў, вагон-бытоўку на 12 пчаласем'яў**, г. Салігорск, Мікалай Іосіфавіч, маб.: +375-29-669-72-27.
- **Пчаласем'і з вуллямі,** Дар'я, г. Старыя Дарогі, маб.: +375-29-338-15-60.
- **Пчаласем'і і інвентар,** танна, Аляксандр Валер'евіч, г. Салігорск, маб.: +375-29-561-18-14.

«БОРТНІК» и «ПЧАЛЯР ПОЛАЧЧЫНЫ» предлагают пчеловодам Беларуси современное оборудование и инвентарь

Для успешного ведения пчеловодства, получения дешевой и конкурентной продукции на пасеке необходима высокая производительность труда пчеловода. Одним из условий достижения указанного является современное и производительное оборудование, удобный и в то же время дешевый пчелоинвентарь.

Мы предлагаем как импортное, так и отечественное оборудование, дающее возможность обслуживать большее количество семей с помощью новых технологий, сократить выполнение ненужных операций на пасеке.

Неполный перечень современного оборудования (см. таблицу):

ВОСКОТОПКИ

Вид	Особенности	Цена, руб.
ВТН-1	круглая, паровая, нержавейка, объем 8 л, производство Беларусь	190 руб. 00 коп. 1 900 000
ВТП	круглая, паровая, оцинковка, вес загружаемого сырья 3 кг, производство Россия	206 руб. 80 коп. 2 068 000
ВППУ-7	прямоугольная, паровая, нержавейка, на 7 рамок, производство Беларусь	216 руб. 00 коп. 2 160 000
	прямоугольная, паровая, нержавейка, на 13 рамок, производство Беларусь	240 руб. 00 коп. 2 400 000
	прямоугольная, паровая, нержавейка, производство Беларусь	309 руб. 80 коп. 3 098 000
	прямоугольная, паровая, нержавейка, производство Польша	707 руб. 20 коп. 7 072 000

ОБРАЩАТЬСЯ:

УП «Пчеловодство»
СМООП «Бортник»
г. Солигорск, Заслонова, 12
Тел.: +375-29-857-48-41
+ 375-29-696-48-41

КФХ «Пчаляр Полаччыны»
г. Полоцк, П.Бровки, д.72
Тел.: +375-214-77-77-38
+375-29-657-35-80
+375-44-544-60-02

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ БОРЬБЫ С КЛЕЩОМ в осенний период (сентябрь-ноябрь)

Препарат	Производитель	Форма выпуска	Действующее вещество	Цена
Бивитал	Австрия	бутылка, пакет	смесь кислот, эфирные масла	– 1 руб. 40 коп. (14 000)
Бипин-Т	Россия	жидкость	амитраз, тимол	70 коп. (7 000)
Бисанар	Россия	жидкость	щавелевая кислота, тимол, кориандровое и пихтовое масла	1 руб. 40 коп. (14 000)
Муравьинка	Россия	гель	муравьиная кислота	3 руб. 00 коп. (30 000)
ТЭДА	Россия	х/б шнуры	амитраз, тимол	2 руб. 50 коп. (25 000)
Щавелевая кислота	Россия	порошок	щавелевая кислота	50 коп. (5 000)

Обращаться по телефонам в Солигорске: (8-0174) 22-73-82.
Препараты высылаются почтой. Бортникам – скидка.

Зварот старшыні саюза «БелАпіЮніён» да пчаляроў Беларусі

Шаноўныя сябры, калегі, спадары, пчалярская шляхта!

Штогод восенню ва ўсіх раённых, абласных гарадах на Беларусі і ў Мінску праходзяць сельскагаспадарчыя ярмаркі. На іх прадаецца садавіна, гародніна, мясныя, малочныя прадукты, а таксама мёд. Насельніцтва актыўна купляе гэтыя прадукты, назапашвае на зіму.

Многія пчаляры значную частку сваёй прадукцыі рэалізуюць менавіта на ярмарках. Аднак, як паказаў час, проста прадаць мёд – недастаткова. Патрэбна разам з продажам мёду і іншай пчалярскай прадукцыі даць дастатковую інфармацыю аб яго якасцях, правесці рэкламу, падрыхтаваць буклеты, даць вусную інфармацыю і г.д. Тым самым мы зробім вялікую справу на карысць пакупніка, які даведаецца аб важнасці нашых прадуктаў. Мы зробім вялікую справу для сябе – знайшоўшы пастаяннага спажыўца.

Просім прыняць актыўны ўдзел у сельскагаспадарчых ярмарках. Вынік абавязкова будзе.

З павагай,
капелан Уладыслаў Завальнюк

Выпадак з жыцца

Опасная зона

Николай Лисюк, г. Береза, в пользовании 120 пчелосемей, порода краинка, ульи 16-рамочные, в «Бортнике» с 2011 года.

В Березовском районе довольно разветвленная газопроводная сеть. Через его территорию проходят и магистральные газопроводы большого диаметра. На определенных их участках установлены специальные указатели, а на полях, через которые проходит нитка газопровода на довольно большой глубине, таких указателей нет.

Свой передвижной павильон в 2015 году с 20 пчелиными семьями я установил на озимой вике. Здесь был получен хороший взяток, но вика отцвела, и надо было искать новое место. Мне приглянулось поле площадью около 30 га, засеянное гречихой. Рассчитывал, что здесь получу хороший взяток гречишного меда: гречиха цвела довольно пышно, погодные условия были отличными. Однако через 10-12 дней я заметил, что с пчелами что-то происходит, пропал даже тот мед, который находился в ульях. Обратил я внимание и на то, что стало меньше расплода. А раз так, то начал искать причину происходящего. Подумал даже о какой-либо неизвестной мне болезни пчел. И тут мне стало известно, что в 15 м от моего павильона проходит нитка того самого магистрального газопровода. И картина стала ясна. Я знал, что на пчел отрицательно влияет наличие магнитного поля. А для защиты газопроводных труб от коррозии используется электрический ток, что и создает вокруг них то самое магнитное поле.

Я немедленно убрал свой павильон подальше от газопровода, где тоже были хорошие условия для взятка, но меда от тех пчел я так и не получил, а некоторые из этих пчелосемей самостоятельно не смогли подготовиться к зимовке, и мне пришлось им в этом оказывать помощь.



После описанного случая ко мне как-то обратился знакомый пчеловод и поведал, что с его пчелами происходит что-то неладное. Все совпадало один к одному, о чем мне уже было известно. И я спросил у коллеги, где находятся его ульи, нет ли поблизости газопровода. Оказалось, что он находится совсем рядом. Все наладилось после перемещения ульев на новое место подальше от газопровода.

С тех пор при выборе места для павильона с пчелиными семьями я предварительно осматриваю местность, и история, подобная описанной, больше не повторилась ни разу. Своим же коллегам даю совет: запомните, что **ГАЗОПРОВОД – ОПАСНАЯ ДЛЯ ПЧЕЛ ЗОНА.**

У краіне фальклору

Маліна – меданос і не толькі



Маліна – адна з самых старажытных культур. Ягады сваім пахам і густам прыцягваюць кожнага чалавека, а кветкі – пчол. Багата расце па ўсёй тэрыторыі Беларусі на высечках і хмызняках, утвараючы зараснікі.

Зацвітае маліна пазней за іншыя ягадныя культуры прыблізна на 10 дзён і амаль адначасова з крушынай. У цэнтральных раёнах Беларусі зацвітае ў канцы траўня, а ва ўмовах халоднай і зацяжной вясны – у першай дэкадзе чэрвеня. Першымі распускаюцца кветкі, размешчаныя ў верхняй частцы парасткаў. Цвіценне працягваецца ў залежнасці ад гатунку ад 15 да 25 дзён. На кветках маліны пчолы працуюць ўвесь светлавы дзень і нават у дробны дождж, збіраючы духмяны нектар і пылок.

Нектарапрадуктыўнасць 1 га маліны складае ад 60 да 200 кг, сярэдняя – 120. За суткі адна кветка назапашвае 7,25 мг цукру ў нектары. Жыве кветка маліны 2-3 дні.

Мёд з маліны адносіцца да светлых гатункаў самай высокай якасці, аднак мае слабы і пяшчотны водар. У працэсе захоўвання (больш за 6 месяцаў) часта расслойваецца, што і выклікае недавер у пакупніка.

Існуе легенда пра тое, чаму ягады маліны маюць чырвоны колер. *«...Юпітэр ў маленстве сваім крыкам выклікаў рэха, ад якога глухлі насельнікі гор. Тады дачка цара Крыта, німфа Іда (па-грэчаску Idea), каб суняць юнага грамабоя, сарвала для яго ягады маліны. Пры гэтым яна падрапала сабе грудзі калючкамі расліны. Кроў німфы афарбавала ягады белай маліны ў чырвоны колер...»*

Маліна адносіцца да сямейства ружацветных (Rosaceae Luss.), роду Rubus L. Падрод Малін (idaeobatus) уключае больш за 120 відаў. У апошнія гады сталі вырошчваць маліну чорную (R. occidentalis L.), маліну карэйскую (R. coreanus Mig), маліну вінную (R. phoenicoiasius Maxim.) і іншыя віды.

Смачная і карысная маліна ў пашане ў чалавека здаўна, а гісторыя яе культывавання сыходзіць у глыбіню стагоддзяў. Пра гэта сведчаць раскопкі старажытных паселішчаў (каменны і бронзавы век), дзе знойдзена насенне маліны. Гэту расліну заўсёды ўшаноўвалі і нават пры высечцы лесу не чапалі малінавыя кусты. У сівой старажытнасці грэкі і рымляне збіралі дзікую маліну і лячыліся ёю ад многіх хвароб. І славянскія плямёны выкарыстоўвалі дзікарослую маліну не толькі як ласунак, але і як гаючую расліну.

Першае пісьмовае згадванне аб маліне пакінуў старажытнагрэчаскі навуковец Катон (Marcus Porcius Cato Major, III стагоддзе да нашай эры), аўтар трактата «Аб земляробстве». Доўгі час маліна выкарыстоўвалася як дзікарослая расліна. Аднак у IV стагоддзі нашай эры рымскі даследчык і пісьменнік Палладзіус ў сваіх працах ужо называў гэту расліну садовай. Першыя звесткі пра культурную маліну ў заходняй Еўропе адносяць да XVI стагоддзя. Маліну з лясоў перасаджвалі ў манастырскія сады, дзе і спрабавалі культываваць.

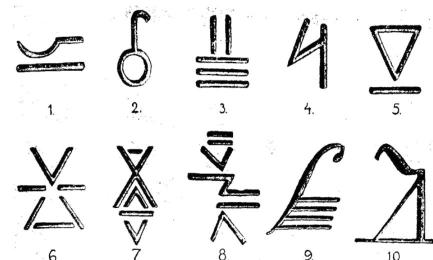
Каларыйнасць ягад маліны невысокая: усяго 41 калорыя на 100 г прадукту. Ягады маліны ўтрымліваюць 5-11% цукроў, сярод якіх пераважаюць фруктоза і глюкоза. Колькасць цукроў ў гэтай ягадзе вельмі зменлівая, залежыць ад месца росту і ўмоў надвор'я. У маліне ўтрымліваюцца таксама арганічныя кіслоты (яблычная, цытрынавая, вінная, саліцылавая і інш.), пекцінавыя, азоцістыя і фарбуючыя рэчывы, абалоніна, вітамін С (асабліва шмат яго ў лісцях – у 20-30 разоў больш, чым у ягадах), вітаміны А, В2, РР, бэта-сітастэрын, які валодае супрацьсклератычнымі ўласцівасцямі, эфірны алей. Ёсць у маліне кумарыны (ад 0,8 да 4 мг), якія нармалізуюць згусальнасць крыві і зніжаюць узровень пратрамбіна; антацыяны, якія валодаюць капіляразамацоўваючымі і супрацьсклератычнымі ўласцівасцямі. Больш за ўсё кумарынаў і антацыанаў у лісцях і галінках цёмнаафарбаваных, ажыначабразных гатункаў маліны. З карысных уласцівасцей маліны трэба адзначыць таксама значная колькасць солей калія, злучэння жалеза, медзі, фоліевай кіслаты.

Маліна шырока выкарыстоўваецца ў кулінарыі і кандытарскай прамысловасці. Ядуць у свежым, сушоным, замарожаным выглядзе, а таксама ў якасці варэння. Для сушкі бяруць свежыя, сталыя і зусім цэлыя ягады. Сушаць у цёплай духоўцы да таго часу, пакуль яна не перастае афарбоўваць рукі. Правільна высушаная маліна не злежваецца ў камякі. Пры замарозцы ягады цалкам захоўваюць густ, водар і форму пасля размарожвання. Каб правільна замарозіць маліну, трэба спачатку астудзіць яе адкрытай да тэмпературы 6-12 °С, і ўжо астуджаную засыпаць у цэлафанавыя пакеты альбо пластыкавыя баначкі і замарозіць да -18-24 °С.

Падрыхтавала Таццяна Барбосава

Этнаграфія

БОРТНАЕ ЗНАМЯ, БОРТНЫ ЗНАК



– называлася таксама кляймо. Абазначала прынадлежнасць борці пэўнаму гаспадару. Бортнае знамя высякалі на ствале борцевага дрэва на ўзроўні вачэй. У аснове кампазіцыі – геаметрычныя фігуры: спалучэнні розных па велічыні і форме трохвугольнікаў, рысак, дужак і інш. Аналагічныя знакі ўжываліся пры межаванні зямлі, лугоў, лесу, азёр, рэчак. Бортнае знамя было своеасаблівым сямейным гербам, якім абазначалі ўласныя рэчы і прылады працы. Старцы, дзесяцкія і іншыя выбарныя кіраўнікі сялянскіх грамад у XV-XVII ст. выкарыстоўвалі бортнае знамя замест подпісаў на службовых паперах, копнікі – на пастановах копных судоў. Старажытныя бортныя знамёна захаваліся да нашага часу. Адным з іх пазначаны 500-гадовы дуб «Мінтус» каля вёскі Рашотнікі Рэчыцкага раёна.

Станіслаў Цярохін

Прадукты пчалярства

Рецепт медового пива

1. На 10 л медового пива берем 8 л воды и 2,5-3 кг меда. Варим в нужной емкости, непрерывно снимая пену.
2. В конце варки добавляем 3 полные столовые ложки хмеля и сок 3-5 лимонов. Все хорошо размешиваем, выключаем огонь, плотно закрываем и оставляем до температуры парного молока. Вносим дрожжи в количестве 0,5 г на 2 л сусла.
3. Устанавливаем водяной затвор, держим температуру брожения, примерно 15-20°С.
4. По окончании выделения пузырьков в затворе нашу емкость переносим в холодное место, например, подвал. Плотно закрываем, чтобы не было поступления воздуха. Через месяц пиво готово.

Пиво получается вкусным, особенно ароматным, лечебным. Вместо лимонного сока можно внести в сусло соки яблок, смородины, голубики, клюквы, черники. Каждый раз букет такого пива может быть особенным.

Можно вместо чистого меда использовать выбракованные соты весной. Помещаем их в емкость, нагреваем, всплывший воск забираем, процеживаем, а дальше по выше описанному рецепту.

Владимир Журович, г. Житковичи

Наши реквизиты

СМООП «Бортник»

Реквизиты для оплаты: р/с 3015478280010 в РКЦ № 52 в г. Солигорск филиала ОАО «Белагропромбанк» – Минское областное управление, код банка 942, УНП 600415178.
Почтовый адрес: ул. Заслонова, 12, индекс 223710, г. Солигорск, Минская обл.

Наши реквизиты

СМУТКУЕМ

Трагічная навіна прыйшла ў «Бортнік» з Салігорскага раёна.
20 жніўня 2016 года на 62 годзе раптоўна памёр сябра аб'яднання
КУДЗЯЛЕВІЧ АЛЯКСАНДР ІВАНАВІЧ
Рада аб'яднання «Бортнік» выказвае спачуванне родным і блізкім памёршага.



Газета для пчаляроў
Заснавальнік і выдавец газеты: УП «Пчалярства» СМГАП «Бортнік»
Пасведчанне: № 1742 ад 10 лістапада 2014 года

Выдаецца на беларускай і рускай мовах
Перыядычнасць выдання: адзін раз у два месяцы
За дакладнасць інфармацыі адказнасць нясе аўтар артыкула
Перадрук толькі з пісьмовага дазволу рэдакцыі
Кошт свабодны. ***Бортнікам бескаштоўна***

ГАЛОЎНЫ РЭДАКТАР ТАЦЦЯНА БАРБОСАВА
Рэдакцыйны Савет: Павел Вераб'ёў, Васілій Кавалец, Андрэй Маісеенка
Юрыдычны і паштовы адрас: Мінская вобл., г. Салігорск, 223710, вул. Заслонава, 12
Тэл. (8-0174) 22-48-41, 22-73-82
e-mail: bortnik-saligorsk@tut.by

Вёрстка і дызайн Андрэя Маісеенкі
Надрукавана у ТДА «Знамение» вул. Каржанеўскага, 14, г. Мінск, 220108
ЛП №02330/85 ад 23.01.2014
Падпісныя індэксы: 63251, 632512
Заказ №
Тыраж 1000
Нумар падпісаны да друку 02. 09. 2016 г.


ISSN 2412-0502